

AIIT-Race™

# AR600

AI 體適能教練 | AI FITNESS TRAINER

五大支柱：常規體育 · 聯校競賽 · 社區活動 · 專業服務 · 個人免費

AI IN-PLACE TRIATHLON  
AIIT  
AI IN-PLACE TRIATHLON BETA



建基於

香港大學 運動人工智能實驗室 HKUiT

本地原創及獲獎的 RoboCoach AI 技術

兼容

AIIT™ AI 原地三項鐵人及運動社交生態

包括 AIIT BETA 友誼賽, AIIT OPEN 校際賽

## PE150 優惠/免費

推動校園體育氛圍 及 MVPA60 目標

吉祥物刺郎搞笑 Cardio 健身班教練

協辦校本 AIIT BETA 友誼賽/親子賽

合辦 AIIT OPEN 校際賽分區賽站

全方位運動數據里程獎勵

## 呈分訓練、評估

體育堂：恆常 EDB 建議的體操動作

全方位：在家自助訓練

PE STEM：數據驅動個人訓練設計及編程

## AIIT AI 原地三項鐵人活動

校本：中小幼友誼賽 / 姊妹學校網上賽

SEN：多元共融友誼賽

校際：中小幼分區賽站

IPF 資訊科技體育基金  
ICT-In-Physical Education Foundation  
Fitness Anywhere™ Program  
HK section 88 NGO #91/15045



短訊：9442 4228

電郵：[enquiry@ictinpe.org](mailto:enquiry@ictinpe.org)

網站：[www.ictinpe.org/aiit-race](http://www.ictinpe.org/aiit-race)

# 01 AIIT-Race 規格

**AIIT-Race** AI 體適能教練建基於 **香港大學運動人工智能實驗室 – HKU iT** 團隊本地獨家原創的 **RoboCoach** 運動人工智能技術，是 **AIIT** AI 原地三項鐵人各級賽事所採用的核心 AI 技術方案

全校師生及街坊可免費下載輕量版 **APT-Single**，透過 iPad 或手機嘗試個人練習的體驗；但團隊訓練、競賽活動等則需要付費 **APT-Team** 或 **APT-Race** 系統，透過 iPad、雲端團隊管理平台、競賽活動儀表板以及中大型顯示器等去實踐



# 1.1 AIIT 體育社交理念

## Gamification

運用 AI 將競賽活動遊戲化 – 提升運動的**樂趣**

- AIIT 致力人人都負擔得起的 **AI 運動科技**
- 促進在有限的空間下舉辦有趣、刺激的原地體適能競賽遊戲活動
- 提升市民投入運動的樂趣

## Visualization

將努力累積的成果視象化 – 促進持續發展的**動機**

- 全方位累積室內外、跨校、在家、親子等活動數據的**雲端數據庫**
- 促進各種競賽、遊戲、獎勵及親子活動能延伸看得見的里程數據
- 提升市民自主培養恆常運動習慣的動機

## Socialization

透過體育活動社交化 – 推動社區互動的正向**認知**

- 凝聚合作夥伴分區創造各具特色的體育社交**活動模型**
- 促進中小幼、家校、社群等通過社區的層面**互動**提升正向的認知

## AIIT 實況活動 ▼



小型活動 | 社區中心親子活動



大型活動 | 數碼港 DELF 2024 公開賽



中型活動 | 2023 首航聯校大埔靈風站

免費下載輕量版 APP

AIIT 合作夥伴



由香港大學 Sport AI Lab – HKUit RoboCoach 支援



## 1.2 推薦 AR600 系統方案規格

1	訓練項目 AIIT-Race 內置 最少 12 項 <b>EDB</b> <b>建議</b> 的體適能訓 練項目	深蹲 Squat 平板支撐 Planking 仰臥起坐 Sit-up 掌上壓 Push-up 開合跳 Jumping Jacks 高抬膝 High Knees	側彎腰 Side Crunch 跨步 Lunge 臀橋 Glute Bridge 臥姿抬腿 Lying Leg Raise 登山者 Mountain Climbers 空中飛人 Superman Stretch
		學校自備 iPad : (1)體育堂 : 4~16 部, (2)課外/在家 : BYOD	
2	系統儀表板	團隊教練系統管理員 / 數據管理平台 / 競賽儀表板	
3	標準戶口人數	AR-600 : 600 師生 (按學校實際人數可免費+10%)	
	可選擇戶口人數	除標準 600 人戶口外, 亦可選擇 : 150, 300, 900, 1200 師生	
4	呈分活動	體育堂訓練及評估 全方位課外及在家練習	
	競賽模式 (包括來賓戶口)	AIIT BETA 校本友誼賽 AIIT SEN 特殊學校友誼賽 AIIT OPEN 校際賽	
5	學與教資源	常規 : 中小學體育堂EDB 建議的體適能運動呈分訓練/評估 師培 : 教學及競賽活動管理課程 – 體適能運動AI技術 全方位 : 在家自助訓練 PE STEM : 數據驅動AI 體適能教練個人訓練設計及編程	
6	競賽活動場地佈置	iPad 支架、大小間隔屏風、輔助裝置 (學校自備中大型顯示器)	
7	PE150	請參考 < <b>01 PE150 行動</b> >	

## 1.3 不同系列比較

系統名稱 >	<b>AIIT-Single AS001</b>	<b>AIIT-Team AT600</b>	<b>AIIT-Race* AR600</b>	<b>AIIT-Pro AP600</b>
訓練項目	12 項	12 項	<b>最少 12 項</b>	最少 20 項
PEMA 里程獎	N/A	個人/團隊	<b>個人/團隊/校際</b>	Yes
標準戶口人數	個人	600 師生 (按學校實際人數可免費+10%)		
可選擇戶口人數	個人	150, 300, 900, 1200 師生 (按學校實際人數可免費+10%)		
體育堂呈分	N/A	Yes	<b>Yes</b>	Yes
課外練習呈分	N/A	Yes	<b>Yes</b>	Yes
體育堂評估	N/A	Yes	<b>Yes</b>	Yes
教練管理	個人	班別	<b>班別/參賽者</b>	班別/參賽者
AIIT 競賽模式*1	N/A	N/A	<b>Yes</b> (包括來賓戶口)	<b>Yes</b>
內置 DDPT 編程*2	N/A	N/A	<b>N/A</b>	<b>Yes</b>
場地裝置	N/A	體育堂套件 (不包括 iPad)	<b>體育堂+競賽套件</b> (不包括 iPad)	競賽套連圍欄 (不包括 iPad)
顧問支援	N/A	年費	<b>年費</b>	年費
專業服務	N/A	賽事/嘉年華	賽事/嘉年華	賽事/嘉年華
APP 費用	免費	年費	年費* <b>限時優惠 與 Team 同價</b>	年費
iPad 要求	2023 年及以後版本			
特點	全校免費試用	入門教育版	<b>推薦：教育/競賽版</b>	2025 年上架

Remarks :

\*1 AIIT 競賽模式 : AIIT BETA 友誼賽, AIIT SEN 特殊友誼賽, AIIT OPEN 聯賽

\*2 DDPT : 數據驅動個人訓練 | Data Driven Personal Training



## 1.4 AIIT 2024 升級版

IPF 於 2023 年創辦 AIIT AI 原地三項鐵人 (AI In-place Triathlon) 實驗版, 並於 2023 年 8 月在數碼港 DELF 2023 體育園嘉年華舉辦 AIIT Alpha Grand 年終賽

2024 年, IPF 與 **香港大學運動人工智能實驗室 – HKUiT RoboCoach** 團隊合作發展進階的 **AIIT BETA** 增強版, 提升的特點包括: 節省成本**一半以上**、提升活動的效能 **4~6 倍**、銜接**常規**體育科課程、全方位累積**里程數據**、輕量版**免費**

- **節省成本一半以上**

促進人人都負擔得起的平等機會, 以及提升透過社會資本、社區共享等持續創新的可能

- **提升活動的效能 4~6 倍**

解除過往幼教場地空間的限制, 促進相對混亂的親子活動、接力賽以及其他「體育社交」和「認知行為」活動的誕生

- **銜接中小學常規體育科課程**

課程資源包括: 「AI 自助體適能訓練」及「自動呈分」教學法、教具、教材、師培 (參考教育局有建議的體適能項目)

- **全方位累積里程數據**

自動收集室內外、跨校、在家、親子活動的里程數據, 促進呈分課程以及舉辦聯校競賽、里程獎勵及體育社交等活動

- **輕量版免費**

全校師生、家長皆可運用手機參與個人在家訓練活動, 無需任何輔助器材, 促進 Web3.0 體育社交生態持續的發展



# 02 AIIT 活動概況

## 2.1 範例：AIIT BETA 黃大仙站 (SEN)



### AIIT BETA 黃大仙站 AI 原地三項鐵人親子賽



體驗 香港大學 運動人工智能實驗室 本地原創的 AI 技術，挑戰三項原地體操運動競賽：深蹲、弓箭步、開合跳

賽程	步驟一	參賽者無需經驗，現場教練即場指導練習三項動作：深蹲、弓箭步、開合跳
	步驟二	每隊各派一人連續完成三項動作，各項於 30 秒內完成最多次數
	步驟三	每隊各派出另一人重複以上作賽，競逐錦標，親子互相打氣、鼓勵
AI 裁判	AI 教練	運用「AI 互動技術」輔助參賽者自助練習、作賽
	AI 視像裁判	運用「AI 動作追蹤技術」點算次數、動作是否合格、計算得分和排名，彌補肉眼難以保證的準確性、客觀性和穩定性
延續	免費下載	參賽者可免費下載免費版運動 AI APP 在家自助練習，迎接未來的挑戰

適當運用 AI 科技促進更平等的機會在有限的空間和人力下進行有趣、刺激的原地體育競賽或運動社交活動，提升家校和社區的 **體育氛圍** 以及 **MVPA60 目標**，促進全民培養健康運動的習慣

#### 免費參賽

短訊 > 9442 4228

電郵 > enquiry@ictinpe.org



合辦：IPF 資訊科技體育基金 (NGO#91/15045)  
Fitness Anywhere | PE150 支援計劃

香港大學  
運動人工智能實驗室 HKUit  
Cynthia Chan、Christy Chen  
c/o 香港中文大學 SESS

香港教育大學  
教育及人類發展學院教育政策與領導學系

協辦：香港特殊學習障礙協會 ASLD  
RoboCoach  
EELEARNER

日期：2024 年 4 月 28 日 (日)

地點：鳳德社區會堂一樓會議室

時間：下午 2:00-4:00

對象：SEN 學童 - K2~小學

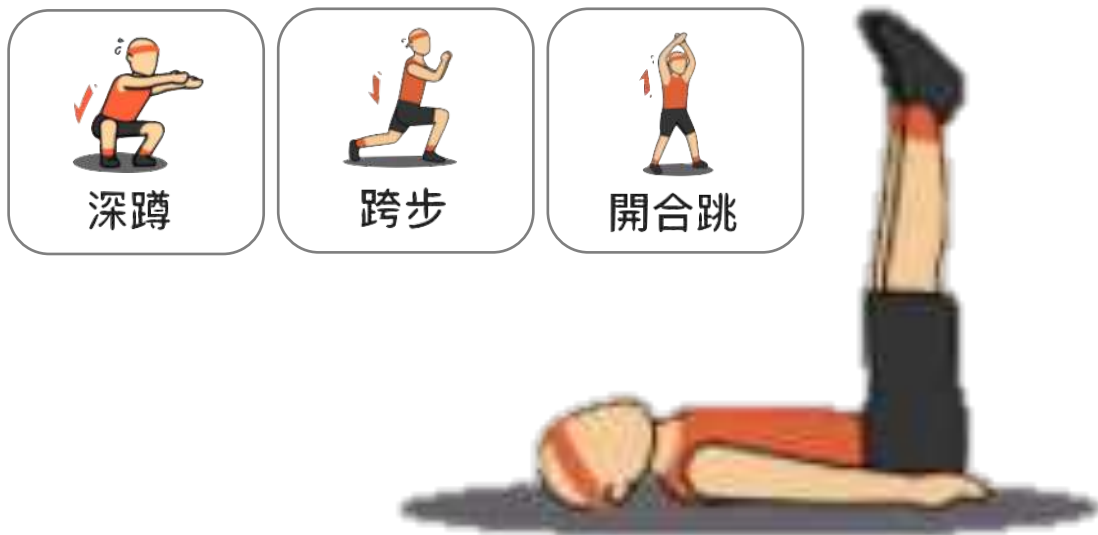
形式：親子 (家長及子女)



AIIT 明星吉祥物  
刺郎

## 2.2 AIIT BETA 活動模式簡介

AIIT BETA 鐵人三項標準動作：深蹲、弓箭步、開合跳



選手在指定的「時限」或「達標準則」下完成三項指定的動作, 競逐獎項; 例如不同組別的選手, 每項各於 30 或 60 秒內完成最多次數

AIIT 運用人人都負擔得起的 AI 運動科技去

- (1) 輔助參賽者自助練習、作賽, 並
- (2) 自動點算動作的次數、評審動作是否合格, 然後
- (3) 計算得分、個人和團隊排名;

從而促進更平等的機會在有限的空間和人力下舉辦有趣、刺激的原地體育競賽、遊戲或社交活動, 提升中小幼、家校、社群於社區層面互動的正向認知

---

競賽模式包括中小幼銜接限時賽、達標賽、親子接力賽; 以至透過凝聚合作夥伴分區創造各具特色的活動模式, 以及延伸融合晶片計時障礙賽及藝術社交等的體藝嘉年華活動



## 2.3 AIIT BETA 賽制 – 分區夥伴活動

AIIT BETA 主要分為兩類賽制 – 聯賽和校本活動

### (1) 標準賽規

- 賽程以循環賽+淘汰賽進行，決賽選手經過最少三輪賽事以競逐獎項
- 選手在指定的「時限」或「達標準則」下完成三項指定的動作；2024 年標準動作為：**深蹲**、**弓箭步**、**開合跳**
- 賽事通常於 1.5 至 2.5 小時完成，但沒有硬性的規定
- 賽站須因應選手的耐力、氣候和場地限制而微調賽規，以保障選手的安全



### (2) AIIT 聯賽

- 每年招募中、小、幼學校協作舉辦「聯校友誼賽」，分為兩類：
- 分區合辦：AIIT 聯賽賽站（分站）
  - 每區分為「中小」、「小幼」兩個級別，各每區只限一個賽站
  - 每站 60~200 名選手，由合辦雙方共同招募友校免費參與
  - 個別賽站可共享資源嘗試舉辦實驗性「親子接力賽」  
實況短片 1：於狹窄空間舉辦社區親子活動 > <https://youtu.be/94EQlwNfpfw>  
實況短片 2：2023 年 AIIT 舊版學校禮堂活動 > [https://youtu.be/jjerR3V5\\_xo](https://youtu.be/jjerR3V5_xo)
- 全港協辦：AIIT GRAND BETA 年終賽：
  - 整合以上分區聯賽的優勝種子，於年終賽競逐全港總冠軍
  - 協辦學校選拔親子代表實習活動助理、工作坊助理、接受場刊訪問  
實況短片：2023 年舊版 AIIT 年終賽 > <https://youtu.be/GmJBN4UP3cg>
- 聯賽及年終賽必須依照標準賽規進行，從而互相兼容各區聯賽賽站的積分里程去分區選拔優勝的種子，出席全港年終賽

### (3) AIIT 校本活動

- 校本或客製化的活動可參照標準賽規進行
- 賽站亦可因應活動目標的特殊需要而改動賽規，包括：
  - 每個項目的時間、達標的次數、循環賽及淘汰賽的次序等
  - 視乎場地、人數、活動對象、特殊需要、設備、氣候等作出適當的決定
  - 有特殊的需要時，賽站可完全忽略標準賽規，以達致更重要的目標

## 2.4 AIIT BETA 標準賽規大綱

<p>賽站組別 (共 4 組)</p>	<p>AIIT BETA 分為「聯校友誼賽」或「親子接力賽」兩種賽事</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每種賽事分為中小、小幼兩個級別：中小賽於中學舉行、小幼賽於小學舉行</li> <li>• 各個賽事的級別於每區只限一個賽站(或稱分站)</li> <li>• 每區最多四個賽站：中小聯校賽、小幼聯校賽、中小親子賽、小幼親子賽</li> </ul>								
<p>主辦機構</p>	<p>每個賽站通常由當區一所學校與 IPF 合辦, 學校可提出增加合辦機構的建議</p>								
<p>參賽資格</p>	<p>每區「聯校友誼賽」和「親子接力賽」賽事, 皆分為中小、小幼兩個級別賽站：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中小賽：公開招募當區中小學報名, 通常免費參與</li> <li>• 小幼賽：公開招募當區小學以及幼稚園報名, 通常免費參與</li> </ul> <p>參與隊伍通常免費參與：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 親子接力賽必須有家長陪同參賽者一起出賽</li> <li>• 參賽隊伍自行負責交通往來的安排及費用</li> <li>• 合辦機構不提供膳食安排</li> </ul>								
<p>參賽人數</p>	<p>參賽人數可視乎需要或地區特色而修改：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每個賽站通常 60~200 參賽</li> <li>• 每校派隊 2~20 人出賽, 親子賽包括家長, 教師人數不限</li> <li>• 合辦賽站的學校可增加人數, 讓更多學生涉獵這項活動的氛圍, 以及加入打氣團</li> </ul>								
<p>賽事項目</p>	<p>AIIT BETA 各個賽事的每個級別, 每人或每隊皆必須完成相同的鐵人三項標準動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>深蹲、弓箭步、開合跳</b></li> </ul> <p>每項動作分為兩種競賽模式, 由賽站合辦學校決定：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 限時賽：在 30 或 60 秒內完成動作最多的次數</li> <li>• 達標賽：在最短的時間內完成指定次數的動作</li> <li>• 每人或每隊皆必須連續完成三項動作以累積總分</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>深蹲</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>跨步</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>開合跳</p> </div> </div>								
<p>賽程安排</p>	<p>賽程通常採用循環賽+淘汰賽進行：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 賽前：由賽站主持人或司儀負責講解賽程, 示範三項動作、帶領熱身和練習</li> <li>• 賽程 1：每人或每隊皆必須參與循環賽, 連續完成三項動作</li> <li>• 賽程 2：所有循環賽完成後, 選拔八強進入複賽</li> <li>• 賽程 3：選拔四強進入決賽</li> </ul> <p>賽事安排：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每一輪作賽, 4 至 30 隊同時進行, 賽站可視乎現場環境及資源決定</li> <li>• 賽站可視乎參與人數和選手的狀態而加減決賽的圈數</li> </ul>								
<p>時間安排</p>	<p>舉辦賽事的時間沒有規定, 通常於 2~2.5 小時內完成, 建議流程：</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">(1) -00:30：開始召集</td> <td style="width: 50%;">(5) 00:30pm：開始比賽、公佈成績、選拔</td> </tr> <tr> <td>(2) 00:00：啟動儀式</td> <td>(6) 01:30pm：頒獎典禮</td> </tr> <tr> <td>(3) 00:05：講解賽程</td> <td>(7) 01:45pm：分享感受、拍照</td> </tr> <tr> <td>(4) 00:10：示範、熱身、練習</td> <td>(8) 02:00pm：結束</td> </tr> </table>	(1) -00:30：開始召集	(5) 00:30pm：開始比賽、公佈成績、選拔	(2) 00:00：啟動儀式	(6) 01:30pm：頒獎典禮	(3) 00:05：講解賽程	(7) 01:45pm：分享感受、拍照	(4) 00:10：示範、熱身、練習	(8) 02:00pm：結束
(1) -00:30：開始召集	(5) 00:30pm：開始比賽、公佈成績、選拔								
(2) 00:00：啟動儀式	(6) 01:30pm：頒獎典禮								
(3) 00:05：講解賽程	(7) 01:45pm：分享感受、拍照								
(4) 00:10：示範、熱身、練習	(8) 02:00pm：結束								



# 03 PE150 方案

IPF 資訊科技體育基金社商校協作推動中小學及特殊學校校園體育氛圍及 MVP A60 目標, PE150 方案致力平等機會: 善用 15 萬預算建構數據驅動校園體育科技 | Data Driven Campus ICT IN PE

詳情專頁 > <https://www.ictinpe.org/pe150>



powered by IPF 資訊科技體育基金 Fitness Anywhere | 全方位體適能推廣計劃

IPF 資訊科技體育基金 PE150 方案致力平等機會: 善用 15 萬預算建構數據驅動校園體育資訊科技 | Data Driven Campus ICT IN PE

PE150 方案整合 6 類關鍵資源:

- 長跑 | RFID 晶片計時間
- 體操 | AI 體適能教練
- 常規 | 體育堂呈分訓練、評估
- 課外 | 專業活動製作
- 里程 | 運動數據里程獎勵
- 課程 | DDPT PE STEM



合作夥伴



## 3.1 PE150 方案大綱

IPF 資訊科技體育基金 Fitness Anywhere | 全方位體適能推廣計劃 – PE150 方案致力社商校協作推動中小學及特殊學校 **校園體育氛圍** 及 **MVPA60** 目標, 促進平等的機會去善用 15 萬預算建構 **數據驅動**校園體育資訊科技 | Data Driven Campus ICT IN PE ; 運用適當的科技 :

- 將體育競賽遊戲化 | **Gamification**
- 將努力累積的運動數據視覺化 | **Visualization**
- 將活動形式社交化 | **Socialization**

(1) 兩類**全校受惠**的 RFID 和 AI 耐用設施 > (2) 初始透過專業服務校本設計能提升普遍學生興趣的**遊戲化**體育競賽/體育社交活動, 亦可惠及友校和街坊參與, 從而提升校園和社區的**體育氛圍** > (3) 師培: **常規**體育堂呈分及 **恆常**活動管理 > (4) 透過科技半自動記錄運動數據、呈分、全方位累積**里程**, 量化 **MVPA60** 目標成果 > (5) 回饋里程成為獎勵, 促進持續運動的動機

## 3.2 方案目錄

 中小學對象  中小幼對象

方案	課外活動主題	關鍵資源	簡介
A	<b>吹氣障礙賽</b> 遊戲嘉年華 校園戶外繞圈	HR2X 晶片計時 常規體育呈分 運動里程獎勵	學校: 擁有 <b>寬大校舍</b> 或相連校舍的 <b>中小學</b> 目標: 普遍 <b>中小學</b> 對象
		AR600 AI 體適能教練	如已有計時晶片, 增潤 AIIT AI 原地三項鐵人
B	<b>吹氣迷宮</b> 障礙賽遊戲嘉年華 室內/戶外繞圈	HR2X 晶片計時 常規體育呈分 運動里程獎勵	學校: <b>一般校舍</b> 的 <b>中小學</b> 目標: 普遍 <b>中小幼</b> 對象
		AR600 AI 體適能教練	如已有計時晶片, 增潤 AIIT AI 原地三項鐵人
C	<b>百人級耐力賽</b> 校外街跑、越野跑、 田徑場陸運會長跑	HR2X 晶片計時 常規體育呈分 運動里程獎勵	學校: 任何 <b>中小學</b> 目標: 普遍 <b>中小學</b> 對象
D	<b>全方位 AIIT</b> AI 原地三項鐵人: 禮堂、操場、課室 、在家、休憩公園	AR600 AI 體適能教練 常規體育呈分 運動里程獎勵	學校: 任何 <b>中小幼</b> 學校 目標 1: 普遍 <b>中小幼</b> 對象 目標 2: <b>學生和家長</b> 在家自助訓練、累積里程
E	<b>PE STEM</b> DDPT 精英工作坊	數據驅動個人訓練 設計與編程 – DDPT	目標: 精英 <b>中小學</b> 對象 DDPT: Data Driven Personal Training

詳情專頁 > <https://www.ictinpe.org/pe150>





Cyberport



香港青年協會  
The Hongkong Federation of Youth Groups  
香港青年聯盟  
Hong Youth Alliance F.O.C.

香港教育大學  
The Education University  
of Hong Kong

STEM SPORT & ART  
TAINMENT PARK 體藝園

第六屆香港光雕節

PMO  
Hong Kong Project  
Hong Kong Project

贊助  
Panasonic

# Chiro 刺郎

明星吉祥物 · 搞笑 Cardio 健身班教練  
powered by Mascottis

刺郎日記 > <https://youtu.be/TM2ggPPNDho>



2023 DAY 2

IT Street  
CyberArena  
Smr ng Lab



刺郎吉祥物  
Cardio 健身教練





# 04 AIIT 專業服務

## 4.1 AIIT活動製作專業服務

通常學校可自置 AIIT 技術方案, 然後恆常校本舉辦或合辦不同的活動, 或應用於常規體育堂; 而新手入門亦可聘請專業服務代工製作活動, 嘗試單次活動的體驗

## 4.2 通常服務規格

A) 選擇一個適當的 <b>活動組別</b>	B) 選擇一個喜愛的 <b>AIIT 活動模式</b>
1) <b>中學</b> 舉辦：中小銜接活動 2) <b>小學</b> 舉辦：少幼銜接活動 3) <b>幼教</b> 舉辦：親子同樂活動 4) <b>社區</b> 活動：親子協作活動	A 類：AIIT <b>個人</b> 賽 B 類：AIIT <b>團隊</b> 賽 C 類：AIIT <b>親子</b> 賽

AIIT 活動製作專業服務通常由 IPF 社商校協作培育的 **XFab™** 年輕企業家及獨立創作人聯盟提供, 按學校不同的地形環境、時間段、活動性質、特殊需要、人數和目標等, 校本設計賽程及全包製作, 並協助相關目標對象關注活動, 以及對有興趣參與活動的對象簡報活動的性質：

- 選手人數：一般介乎 60~200 人之間, 但不限於此
- 活動時間：一般 1~2.5 小時之間, 但不限於此
- 賽程設計：可視乎條件透過「限時賽」或「達標賽」控制節奏
- 專業資源：包括一切活動前後安排、設備、臨時網頁、現場教練
- 增潤資源：專業司儀、吉祥物、STEM 遊戲攤位、體藝嘉年華
- 學校自備：除場地、WiFi、iPad、邀請訊息外, 學校無需人力物力支援

垂詢 > <https://forms.gle/g7zFxCX5xQLR8P4W9>

AIIT-Race 專頁 > [www.ictinpe.org/aiit-race](http://www.ictinpe.org/aiit-race)



# 05 前傳

## 5.1 PE STEM – 源於 2014

IPF 2014 年創辦 PE STEM, 同年支援盟友引入專業 RFID 晶片計時技術至香港學界, 將複雜的專業賽事系統演變成方便中小學日常應用的輕便介面方案; 現全港約三分一港九田徑 D1 及資訊科技增潤計劃中學已應用方案於常規、精英、評估、百人耐力賽

2018 年, IPF 與香港培正中學合辦第一屆 PE STEM 研討會, 逾百校長、老師出席; 2021 年支援盟友成功獲資助首創開發 5G RFID 晶片計時開

STEM



### PE STEM 研討會 探索校園運動科技發展

隨着本地不少中、小學從兩年前起, 嘗試推行 STEM 教育, 部分學校均遇到挑戰, 也初步做出一點成績。為讓中、小學校長、STEM 教師與體育教師, 有機會加深了解 STEM 的最新發展情況, ICTINPE 資訊科技體育基金—STEM SEED 種子計劃舉辦假香港培正中學, 主辦 PE STEM 研討會。活動反應十分踴躍, 相信出席者亦有所得著。



▲香港培正中學副校長鄧曼廷, 暢談對 PE STEM 教育的見解和實施的實際經驗。

PE STEM 研討會邀請美國資深企業家 Abhinav Gupta, 分享對運動科技產業發展的展望。當多年來主辦本場大型國際馬拉松賽事與全球超過 12,000 名耐力賽者 IT 管理師的見解。他認為, 優良的賽事管理產品及計時技術, 有助體育產業發展, 發展更蓬勃且具有效益。此外, 香港培正中學副校長鄧曼廷則暢談對 PE STEM 教育的見解和實施的實際經驗。例如學校內推動全年自動在記錄全校逾千學生在所有晴天體育堂進行 9 分鐘跑步的情況。

**推動學界智能科技標準化**  
活動上, ICTINPE 資訊科技體育基金副總監王傑傑與鄧, 一方面講解以數據為本的 e-Learner PE STEM SOLUTIONS 體育科技發展方案 2018, 其中涵蓋 HR、HR 效能晶片



▲PE STEM 研討會反應熱烈, 出席者了解 STEM 最新發展。



▲(前排左起) 天主教香港小學教師、校長, ICTINPE 資訊科技體育基金副總監王傑傑與鄧, 美國 IT 管理系統專家 Mr. Abhinav Gupta, 香港培正天主教小學校長, 兩名中學資訊科技組小學教師。(前排左二起) 黃浩輝天主教小學師生。

真窩編程, 亦學到團隊合作, 同學幫忙繪畫裝飾學身。同樣的與梓浩上學年在香港光臨應擔任司機, 訓練口才。他還分配製作光碟的工作給同學, 鍛煉領導才能。他表示, 除了可接觸多種編程工具外, 還覺得光碟主題, 中國歷史絕不空閒, 提高研習中求的興趣。

校長黃春高補充說:「該計劃可培養學生的自學精神, 創意思維和解決能力, 並讓同學參與, 且漸漸變得投入學習。」

**中學校對教會基法小學 課程製作 增加效能**  
來自中等基督教會基法小學的學生有機會認識光碟製作。他們先定下目標, 為要參加香港光碟節, 必須於技術與設計主題上, 也要做課程, 想他們以中國傳統文化之一的節慶作作品主題。他們在搜集有關節慶的資料外, 也要考慮如何有創意的把節慶文化介紹給更多人認識, 及他們決定把節慶的圖畫設計, 利用投影技術和觸控製作立體節慶等方法是項出來。

陳啟榮老師欣慰地說:「我們喜見學生在知識上, 同時對傳統文化及

**天主教香港小學 推動 STEM 課程**  
天主教香港小學參與該計劃, 校方於 TOILET STEM 賽, 取得著名外國專業品牌的智能手錶, 學校以該品牌為本, 向五至六年級學生展開身體結構與操作原理, 使他們明白以智能手錶的習慣與確保健康的關係。此外, 因坊間有不少關於於手機和手錶的資訊, 故學生嘗試做實驗裝置。那些實驗具小學級作原理, 由中學校師指導小學學生動手做實驗, 小學教師也可向中學教師學習。此安排有助小學生許中學課, 亦促進教師教學工作的中小學經驗。

校長黃春高說:「現在教師推行 STEM 教育時, 增加了信心, 學生對能於「文學求真」的態度, 更不怕挑戰, 是一種學習經歷。」

**黃浩輝天主教小學 課程製作 增加效能**  
黃浩輝天主教小學六年級學生陳梓謙於該計劃的應用技術範疇, 學校積極電子智能裝置。由於製作能仿照聲音的電子琴, 故其感佩。他坦言, 期間不只學懂運用不同音樂工

電話: 2111 0048  
網址: www.ict-in-place.info

## 5.2 後疫情學童體適能危機

三年疫情期間，體育及社交活動大幅縮減，香港大學兒童及青少年科學系 2022 年的研究顯示，學童的健康狀況受疫情影響而進一步轉差：

- 男性中、小學生肥胖及超重率由疫情前的 23% 及 32%，上升至疫情期間的 30% 及 39%
- 而女性同期則分別從 13% 及 18% 上升至 16% 及 26%

項目	疫情前*	疫情期間*	變動
嬰幼兒維他命D水平	70.58nmol/L	61nmol/L	▼ 13.6%
小學生肥胖及超重率**	18.98% (女)	26.12% (女)	▲ 38% (女)
	32.37% (男)	39.17% (男)	▲ 21% (男)
中學生肥胖及超重率**	13.23% (女)	16.65% (女)	▲ 26% (女)
	23.69% (男)	30.32% (男)	▲ 28% (男)
6至8歲學生近視發病率**	11.63%	29.68%	▲ 155%
SEN學童體罰#	59.80%	71.20%	▲ 11.4點
SEN學童精神暴力#	53.70%	80.50%	▲ 26.8點

註：\* 涉及不同時段多項研究，「疫情前」覆蓋2016至2019年、「疫情期間」指2020至2021年  
\*\* 變幅由機構提供 # 變幅由本報計算  
資料來源：香港大學兒童及青少年科學系 明報製圖

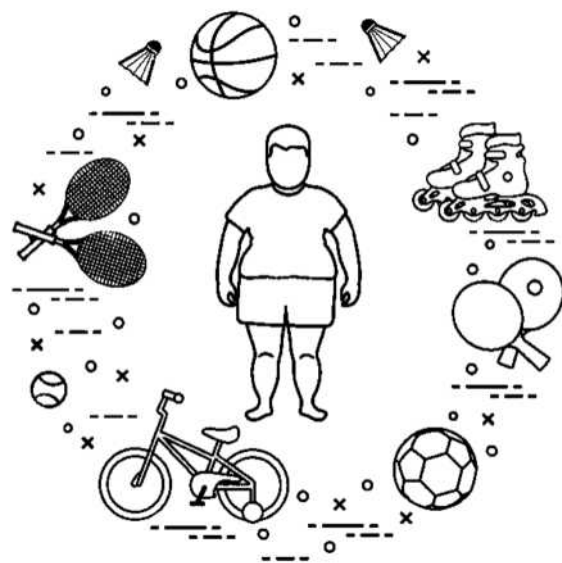


<https://health.mingpao.com/新冠-港大研究新冠疫情學童運動量減遲入睡-男女肥/>

培養恆常運動的生活習慣是大部份權威機構的共通建議

- 教育局有推廣「學校體適能獎勵計劃」  
> <https://tinyurl.com/ymjr8y9v>
- 世界衛生組織(WHO)建議年滿 18 歲的成人每星期進行最少 150 分鐘中等強度帶氧運動，或 75 分鐘劇烈帶氧運動，參考網頁  
> <https://tinyurl.com/2p8a95xb>

然而，香港中小學平均每週分配 5~8% 課時作體育課，平均每週約 90 分鐘，如偶爾因補課而借調課時，學童體育的課時將會更短，遠低於世衛指引以及中國內地每周 135 分鐘的現況；若要推動全校數百以至過千學生每周恆常運動，不少學校過去在執行上都遇到人力物力的困難





## 5.3 AIIT ALPHA 2023 實驗版

繼 2013 年引入專業的長跑 RFID 晶片計時技術至香港學界達十年，IPF 隨着 2023 年 3 月除下口罩後，迅速創辦 AIIT AI 原地三項鐵人 (AI In-place Triathlon) Alpha 實驗版，與數碼港培育初創(V360)合作於暑假前完成了大埔靈風、東九秀天、西九長天、粉嶺官中等四個先驅學校的分站賽



最後在 8 月 26 日於「數碼港 DELF 2023 體藝園嘉年華」舉辦 AIIT Alpha Grand 公開賽及聯校總冠軍頒獎典禮，於五個月內累積了逾千人次參與實驗活動，獲得了寶貴的經驗和參考數據

### AIIT ALPHA 2023 里程碑：

AIIT Alpha 首航分站 2023 第二季	政府解除口罩令	3 月 1 日
	第一站：大埔靈風站 中華聖潔會靈風中學	3 月 30 日 費用全免
	第二站：東九秀天站 秀茂坪天主教小學	4 月 28 日 費用全免
	第三站：西九長天站 長沙灣天主教英文中學 (OGCIO 資訊科技增潤計劃中學)	5 月 11 日 費用全免
	第四站：粉嶺粉官站 粉嶺官立中學	7 月 6 日 費用全免
AIIT Alpha Grand 首航總站 2023 第三季	第五站：數碼港站 數碼港 DELF 2023 體藝園嘉年華   CyberArena • 首航四站錦標頒獎禮 • AIIT 公開賽	8 月 26 日 費用全免
活動短片	AIIT 大埔靈風站首航實況 > <a href="https://youtu.be/jjerR3V5_xo">https://youtu.be/jjerR3V5_xo</a> AIIT Alpha Grand 實況 > <a href="https://youtu.be/GmJBN4UP3cg">https://youtu.be/GmJBN4UP3cg</a>	

# 5.4 體藝園嘉年華

社商校合辦

數碼港 Cyberport 2023

DELTA

香港青年協會 the hongkong federation of youth groups 港本港青年空間 Hong Kong Youth S.P.O.T.

香港教育大學 The Education University of Hong Kong

SPORT & ART TAINMENT PARK 體藝園

數碼港 DELF 2023

## 體藝園嘉年華

Sport & Art Tainment Park Carnival | 2024.8.25~27

PMF

AIIT AI In-place Triathlon

MEGA

第六屆香港光雕節 · AIIT Alpha Grand · MEGA 微創大賞 (AI 原地三項鐵人賽)

STEM

開心香港 HAPPY HONG KONG

AIIT AI In-place Triathlon

## AIIT Alpha Grand

AI 原地三項鐵人賽 首航總站

26.8.2023 | 10:30am~5pm

數碼港 DELF 2023 DAY 2 · CyberArena

社商校合辦

技術合作

協辦學校

體藝支援

支持

ATTA TECHNOLOGIES

Panasonic

SHUN HING TECHNOLOGY CO., LTD.

SOLE

eeLearner

Guxart de

META X

Ken 潘建成 · Sean 楊宇隆 · SYK 蕭羽鈞 · Eva 周敏

即場指導：無需經驗  
冠軍獎品：運動型藍牙耳機  
不經人手：專業AI視像裁判

五組男女混合賽：初小、高小、初中、高中、公開  
每人完成全部三項最多次數（各30秒內）

原地：雙手運球(籃球) · 跳繩 · 深蹲

AIIT Alpha 四站錦標頒獎禮 | 香港紀錄挑戰公開賽  
AIIT League 23/24 全港十八區中小幼聯賽發佈

www.ictinpe.org/aiit-ag

STEM STEM-SEED 種子計劃



# 5.5 AIIT ALPHA GRAND 合作機構

## 數碼港 DELF 2023 體藝園嘉年華



社商校  
合辦



香港青年協會  
the hongkong federation of youth groups  
洪水橋青年空間  
Hung Shui Kiu Youth S.P.O.T.



香港教育大學  
The Education University  
of Hong Kong



Faculty of Education  
and Human Development  
教育及人類發展學院



Department of Education Policy  
and Leadership  
教育政策領導學系

技術  
合作



信興科技有限公司  
SHUN HING TECHNOLOGY CO., LTD.



策略  
夥伴



政府資訊科技總監辦公室  
Office of the Government Chief Information Officer



ENRICHED IT PROGRAMME  
資訊科技增潤計劃



協辦



支持



Jockey Club T-H College  
賽馬會體藝中學



體藝  
支援



Winnie 鄭筱盈 · Christy 陳樂桃 · Cynthia 陳彥彤 · KW 鄧國威 · Allen 曹永進

獨立創作人：Ken 潘建成 · Sean 楊宇陽 | 少年歌手：Eva 周鋤 | 少年運動員：SYK 蕭羽鈞

社商  
支持



# True Value of STEM

Pearl Original

Dolce Vita 港生活 港享受  
跟拍課室實況 (英語)

港姐主持邵珮詩專訪：

- 聖傑靈女子中學 光雕團隊
- 長沙灣天主教英文中學 發明家
- Cynthia EE, Joe Chen

重播節目

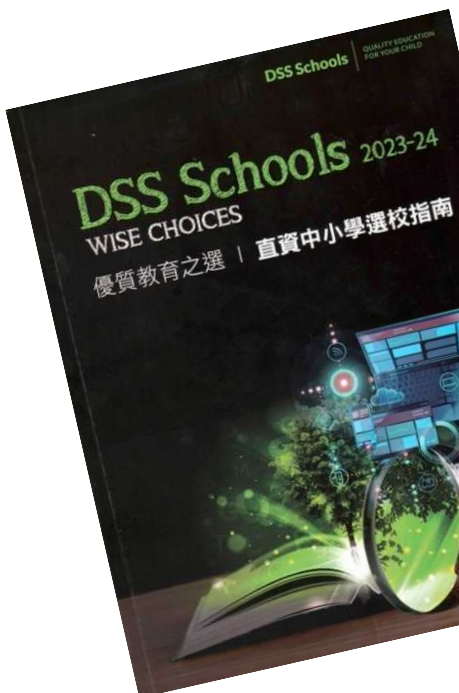
> [https://youtu.be/0\\_Y9CunmbDo](https://youtu.be/0_Y9CunmbDo)



## 「社商校協作」不一樣的多元學習

南華早報 Youngpost 「直資學校特刊 2023-24」

上屆光雕節前專訪社商校協作的青協全哥、數碼港 Terence 哥、IPF Joe 哥



閱讀全文 > <https://tinyurl.com/4k8up7ds>

MAKE FUTURE  
A DIFFERENCE



AllIT-Race 專頁 > <https://www.ictinpe.org/aiit-race>

**查詢** > <https://forms.gle/dVLZSodsiiiirfusX8>



推薦授權 STEM LAB 服務營運商

**Panasonic**



信興科技有限公司  
SHUN HING TECHNOLOGY CO., LTD.

聯絡信興科技有限公司 > [www.ictinpe.org/sh](http://www.ictinpe.org/sh)



**IPF** 資訊科技體育基金

ICT-In-Physical Education Foundation

STEM SEED 種子計劃

HK section 88 NGO #91/15045



2014~23 成果回顧

> [www.ictinpe.org/review](http://www.ictinpe.org/review)

短訊 : 9442 4228

電郵 : [enquiry@ictinpe.org](mailto:enquiry@ictinpe.org)

網站 : [www.ictinpe.org](http://www.ictinpe.org)